·论著·

初中生肥胖防控资源评估的质性研究

林依溪，潘莎莎，张有捷*

215123 江苏省苏州市，苏州大学苏州医学院公共卫生学院
*通信作者：张有捷，讲师；E-mail：ujzhang@suda.edu.cn

【摘要】 **背景** 青春期是肥胖问题的高风险期，针对青少年开展肥胖防控尤为紧迫和必要。然而现有干预措施普遍面临无法持续开展或扩大推广的困境，亟需通过资源评估识别和发掘现有的社区资源或优势，促进青春期肥胖防控项目的开展和维持。**目的** 对初中生肥胖防控进行资源评估，识别获得当下政策环境、物质环境、社会环境、信息环境中的优势资源、不足之处与改进建议。**方法** 2023—2024年1月采用目的抽样法，从中国东部某市疾控中心、教育局、城区3所初级中学中选取11名承担初中生肥胖防控相关工作的工作人员进行一对一、面对面访谈；在以上3所初中各邀请8名家长及其子女进行专题小组访谈，每组8人，共计6组。通过主题分析法对访谈资料进行分析。**结果** 关于初中生肥胖防控，受访者提及的优势资源主要包括实现肥胖监测、保障校内营养膳食和体育运动的政策与条件，以及可用于传播健康信息的宣传媒介；不足之处主要为缺乏可高效推进肥胖防控的专项政策与方案、各场所的物质和社会环境资源无法充分支持健康饮食与运动、信息环境资源的质量与力度难以促成知信行转变等。关于改善资源环境，受访者提出的建议主要包括落实刚性监管和柔性激励、提高资源可及性、动员多方合作和强化健康宣教等。整合现有资源和改进建议形成了一份资源评估清单，分别对应10类政策环境资源，8类物质环境资源，20类社会环境资源和12类信息环境资源。**结论** 当前各环境中存在多项有利于初中生肥胖防控的优势资源，但也面临诸多不足之处亟需改善。后续初中生肥胖防控可参考资源评估清单诊断资源现状，使干预措施更好地匹配现有环境，以增强干预策略的效果与可持续性。

【关键词】 肥胖症；肥胖管理；综合预防；资源评估；青少年；访谈
【中图分类号】 R 589.25 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0143

Asset Assessment for Obesity Control among Middle School Students：a Qualitative Study

*LIN Yixi，PAN Shasha，ZHANG Youjie**
School of Public Health，Suzhou Medical College of Soochow University，Suzhou 215123，China
**Corresponding author：ZHANG Youjie，Lecturer；E-mail：ujzhang@suda.edu.cn*

【Abstract】 **Background** Adolescence is a high-risk period for obesity，and it is crucial and urgent to implement obesity control among adolescents. However，existing interventions commonly face challenges in sustainability and scalability. Asset assessment to identify and leverage existing community assets and strengths is essential to facilitate and maintain the implementation of these programs. **Objective** To assess assets for obesity control among middle school students，and to identify the advantages and deficiencies in the current policy，physical，social，and information environments，along with suggestions for improvements. **Methods** From 2023 to January 2024，purposive sampling method was adopted，face-to-face one-by-one interviews were conducted with 11 staff members involved in obesity control for middle school students from the Center for Disease Control and Prevention，Education Bureau，and three middle schools in a major city in East China. Additionally，eight parents and their children from each of the three schools were invited to participate in focus group discussions，with 6 groups and 8 participants per group. Thematic analysis was applied to analyze the interview data. **Results** This study found that the advantages in obesity control for middle school students primarily included policies and conditions ensured for obesity surveillance，nutritional school lunch and physical activity，along with media for health communication. The main deficiencies were the lack of specific

基金项目：国家自然科学基金资助项目（82204068）
引用本文：林依溪，潘莎莎，张有捷. 初中生肥胖防控资源评估的质性研究［J］. 中国全科医学，2024.［Epub ahead of print］. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0143.［www.chinagp.net］
LIN Y X，PAN SS，ZHANG Y J. Asset assessment for obesity control among middle school students： a qualitative study ［J］. Chinese General Practice，2024. ［Epub ahead of print］.

policies for efficient obesity control，insufficient physical and social assets to support healthy eating and physical activity，and the quality and intensity of information assets supporting to facilitate changes in knowledge，attitude，and behaviors. In response to these challenges，participants suggested the implementation of both rigid regulations and flexible incentives，improvement of asset accessibility，encouragement of multi-stakeholder cooperation，and strengthening of health communication. Integrating existing assets and suggestions for improvement has formed an asset assessment checklist，corresponding to 10 assets from the policy environment，8 from the physical environment，20 from the social environment，and 12 from the information environment.
Conclusion Several assets exist for obesity control among middle school students and identifies areas for improvement. Subsequent efforts in obesity control for middle school students should be made on promoting intervention strategies to better align with the context based on the asset assessment checklist to diagnose the current status of assets，thus enhancing the efficacy and sustainability of the program.

【Key words】 Obesity；Obesity management；Universal precautions；Asset assessment；Adolescent；Interviewing

青春期不仅是人体生长发育的关键时期，也是肥胖问题加剧的高风险期[1]。超重肥胖会增加心血管疾病、糖尿病、高血压等慢性疾病的风险，也会导致自尊心下降、社交障碍等心理问题，严重影响了青少年的生活质量和未来发展[2-4]。青春期是培养自主健康生活方式的关键时期，也是进行肥胖行为干预的关键时期[5]，然而目前存在面向青少年的肥胖防控力度不足的问题[6]。因此，针对青少年开展肥胖防控尤为紧迫和必要。

尽管国内外已开展大量儿童青少年肥胖干预研究，但现有研究项目普遍面临无法持续开展或扩大推广的困境[7-8]。有学者指出，有必要在项目设计阶段，通过资源评估识别发掘现有的社区资源或优势，以促进项目的开展和维持[9]。资源评估是由美国学者 KRETZMANN 和 MCKNIGHT 提出的社区建设方法，旨在通过探索和绘制社区资源，利用社区内现有的本地资源和能力来促进社区发展[10-12]。在健康促进领域，资源评估常被应用于增强社区赋权、平衡健康需求评估、提高干预措施效果等方面[11，13]。该方法有助于从积极的角度分析初中生肥胖防控的实施环境，将干预项目建立在已有资源与优势上，使干预措施更好地匹配现有环境，从而促进肥胖防控策略的可行性和可持续性。

为促进资源评估的实施，SPRINGER 和 EVANS 基于生态学模型，从实施科学的角度，提出了环境资源评估框架。该框架将环境分为 4 个类型，其中政策环境指影响健康或健康行为的政策规定；物质环境包括对健康产生影响的自然环境和建成环境，如建筑物布局、绿地和体育设施等；社会环境包括文化观念、组织团体、服务、活动等；信息环境指对健康或健康行为产生影响的信息形式、内容和传播渠道[11]。此外，该框架指出对应于不同行为干预的场景（学校、社区、医院等），均存在与之对应的四类环境：组织制度或家规、学校场地或社区设施、家庭观念或社区文化、大众传媒或组织刊物等。

在开展肥胖干预项目前，识别相关场所的有利资源将有助于项目的设计与实施。为此，本研究应用环境资源评估框架，采用关键利益相关者访谈的方法，进行初中生肥胖防控资源评估，以确定当下政策环境、物质环境、社会环境和信息环境中关于初中生肥胖防控的优势资源以及不足之处，并获取改进建议，为制定有效的策略和措施提供重要依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2023—2024 年 1 月采用目的抽样法，从中国东部某市疾控中心、教育局、城区的 3 所初中邀请 11 名承担初中生肥胖防控相关工作的工作人员，逐一进行面对面访谈；并在这 3 所初中各邀请 8 名初二年级家委会成员及其子女，共计 48 人，参与专题小组访谈。学生的性别比例参半，家长与学生分开访谈，共完成 6 组专题小组访谈。

1.2 方法

1.2.1 资料收集：资源映射是资源评估的常见方法，其首先界定评估的环境范围和目标，再通过访谈、实地观察、问卷调查等方法识别所有资源内容，最后通过清单、表格或地图标注的形式呈现评估结果[10，14]。基于该方法，本研究采用对多方关键利益相关者进行半结构化访谈的研究设计，来识别环境资源现状和不足之处，并获取改进建议，以整合形成可应用于多场所实地调查的初中生肥胖防控资源评估清单。在访谈正式开始前，主持人进行自我介绍，告知受访者本研究的内容、目的及现场录音与笔录的必要性，并向受访者强调访谈数据将被匿名化保密处理；在获得受访者签署知情同意后，主持人开启录音并依照提纲进行采访。主持人首先询问了受访者开展或参与肥胖防控有关活动的经验，唤起受访者对于访谈主题的思考。在询问资源评估核心问题前，主持人向受访者说明了政策、物质、社会和信息环境的定义，并提供了一份包含 4 个环境维度的资源条目单，其内容提取自文献提及的促进肥胖防控的环境因素，以保障受访者能准确了解各环境维度的含义与内容。其后，

主持人依次围绕4类环境的现存资源、不足之处和改进建议进行了提问。

面向工作人员的核心问题包括：（1）请问目前有哪些支持初中生肥胖防控的政策资源？比如现行的政策文件、规章制度、指南方针等。（2）请问目前有哪些物质资源可用于初中生肥胖防控？例如建成环境、硬件设施、财力物力等。（3）您认为当下有哪些社会资源有利于初中生肥胖防控？比如价值观、文化风气、服务活动、人力资源等。（4）您认为目前初中生及其家庭主要通过哪些媒介、途径获取与肥胖预防有关的信息？（5）围绕初中生肥胖防控的环境资源现状，您认为有哪些不足之处需要改善？（6）对此，您有哪些建议？面向学生和家长的访谈问题在主要内容上与工作人员基本一致，但根据其认知情况修改了措辞。访谈过程中，两位研究助理对受访者所述内容的主题词、关键词及其语气和情绪进行记录，并在专题小组访谈时记录每位受访者所述的第一句话，以便区分每位受访者的言论。

1.2.2 资料分析：访谈录音文件经过逐字转录后导入Nvivo 20软件中进行文本分析。本研究采取主题分析法，以访谈提纲为依据，从文本资料中识别受访者提及的政策环境、物质环境、社会环境、信息环境现有资源、不足之处和改进建议，再根据内容相似性进行归纳总结。为保障质性分析质量，首先由2位研究者分别审查每个文本，形成初级编码，然后通过讨论分析形成编码簿。2位研究者根据调整后的编码完成所有文本文件主题标注，通过编码比较功能，查询不一致编码，讨论解决分歧，达成编码共识。本研究以每个主题下不再出现新的子主题为数据饱和标准结束资料收集[15]，进行11次一对一访谈和6轮专题小组访谈后已不再有新的子主题出现，故判定本研究数据达到饱和。

2 结果

通过对访谈资料的分析，本研究分别识别了当前背景下政策、物质、社会、信息环境中初中生肥胖防控的现有资源、不足之处和改进建议。基于各环境维度中的质性分析结果，本研究形成了一份对应于四环境维度的初中生肥胖防控资源评估清单。

2.1 政策环境资源现状、不足之处及改进建议

8名政府职能部门及学校工作人员提及的政策环境资源涉及健康中国行动、儿童青少年肥胖防控实施方案、学生常见病监测与干预工作方案、中小学生体质健康管理制度、健康场所建设制度、学生食品安全与营养健康管理规定、中小学健康教育指导纲要、“双减”政策、体育中考政策以及家庭教育制度等。多名学生分享了与饮食有关的班规以及与体育中考、学校体育有关的规定。而家长仅表示存在相关政策，但未能提及具体内容。

7名工作人员表示现行肥胖防控有关政策存在落实困难的问题。这主要表现在初中生肥胖防控政策不如近视防控来得具体、缺少可落实的专项文件，也缺乏保障工作有效开展的考核机制。尽管各方均涉及与肥胖防控有关的工作内容，但由于联动机制的缺失，导致跨部门合作存在壁垒，无法高效推进肥胖防控相关工作。同时保障肥胖防控物质资源的政策仍然存在不足，例如学校及社会公共运动资源的开放缺乏可持续方案和安全风险保障、社会体育类培训机构缺乏监管等。

针对政策环境中的挑战，受访者提供了以下建议：（1）建立由政府部门牵头、多部门协作的高效运转机制；（2）形成公共健身场所向大众开放的可持续运作机制，提供安全风险保障，以保证多方权益；（3）围绕肥胖防控形成面向组织与个人的考核机制，出台刚性政策对执行与落实情况进行督导；（4）加强食品生产、销售及社会体育类营利机构的监管，形成健康、可靠的消费环境。

2.2 物质环境资源现状、不足之处及改进建议

10名政府职能部门及学校有关工作人员表示，学校中规范化的营养配餐、运动场地、运动设施与器材、身高体质量测量设备为肥胖防控提供了一定的物质支持。2名政府职能部门工作人员还指出校内综合活动室和校外健康科普馆、营养小屋为肥胖防控提供了健康教育场所与设施。4名政府职能部门及学校有关工作人员认为政府在学生常见病和体质监测以及《健康中国行动（2019—2023）年》上的财政拨款则为肥胖防控有关工作提供了一定的经费保障。部分家长和学生除了提及学校健康午餐和运动设施外，还介绍了家中健康食品和运动器材以及社区里的运动场地与设施，如公园、健身房、篮球场等。

对于物质环境中的不足，5名政府职能部门及学校有关工作人员表示，校外不健康饮食的可及性高；离开校园后，学生能方便地自行购买或从家长处获得奶茶、炸鸡等含糖饮料或高热量食品，仅校内提供营养膳食的作用有限。相比之下，家长和学生则更多提及统一配送的营养午餐不符合学生喜好，教室内的就餐环境不理想，容易导致学生少吃或不吃午餐，课间吃饼干、巧克力等零食和放学后大量进食的问题。在运动环境方面，学校工作人员、家长和学生均指出校内体育锻炼资源的人均配备不足，缺乏应对极端天气的室内运动场地，且假期因人手不足和安全问题无法对外开放。此外，多名家长和学生表示生活环境中缺乏适龄的、可及的运动场地和设施，长期使用付费运动设施会对家庭经济产生明显负担。当问及肥胖防控工作的经费支持时，有2名学校领导提及学校的公用经费不足且呈压缩态势，难以获得支持肥胖防控工作的专项经费。

针对物质环境中的不足之处，受访者提供了以下建议：（1）严格监管校园周边饮食环境，减少不健康食品暴露；（2）在符合膳食营养的前提下，提升校园午餐的学生满意度和就餐环境，保障学生吃饱吃好；（3）提高校内外公共体育运动设施的人均资源、假期资源和室内资源，增强不同场景和情境的运动资源可及性；（4）为经济困难、肥胖风险高的青少年提供运动补助或运动场所免费开放时段。

2.3 社会环境资源现状、不足之处及改进建议

在态度观念方面，部分受访者认为，随着人民健康素养水平的提高和素质教育理念的普及，家长逐渐能够理解和重视肥胖防控的重要性，支持子女形成健康的饮食与运动习惯，学生也能够接触到支持肥胖防控的健康信息与理念。在活动与服务方面，受访者共同提及了常见病监测与干预、体质健康调查、体质量管理服务、健康学校 / 食堂建设、学校体育运动特色创建、体育与健康课、大课间活动、主题日健康活动、家庭教育讲座、健康或运动主题的竞赛评比、校外体育培训、社区公益活动等与肥胖防控有关的内容。在团体组织及专业人士方面，政府职能部门工作人员主要提及了疾控、教育、体育、医疗卫生等专业机构与部门，以及专业性较强的学术组织等。学校工作人员则主要提及了校医和体育老师。家长和学生还提及了家长委员会、校外体育培训教练、体育俱乐部、社区志愿者、医生等能够支持肥胖防控的团体、组织及个人。

关于社会环境中的挑战，有受访者表示，部分家庭尤其是家中长辈固守错误的体质量和饮食观念；另外，学业至上理念深入人心，在运动或健康教育上的投入与文化课学习存在挤兑竞争，从而缺少动机、时间和精力是参与肥胖防控活动和践行健康生活方式面对的现实问题。另一方面，多名家长和学生表示，自己没有参与过健康饮食与运动的讲座或主题活动，社区里只有面向老年人的养生讲座，社会上的健康主题活动或培训营利意图明显且质量普遍不高。来自学校的受访者也表示校内外缺少专业技术人员的支持与志愿团队的帮助。

针对社会环境中的不足之处，受访者提供了以下建议：（1）初中生肥胖防控不能单纯依赖学校或少数几个部门的工作，需要通过大众媒体动员全社会支持，增加多方合作，形成维持健康体质量的社会风气；（2）学校应增设专题健康教育活动，增加校内运动时间，注重健康的学校品牌建设，动员教职员工参与健康宣教，促进家校社联动，并评价肥胖防控工作的效果；（3）关注肥胖重点人群，为高风险人群或肥胖患者提供专门的体质量管理服务，对经济困难人群给予补助。

2.4 信息环境资源现状、不足之处及改进建议

受访者提及了 4 类在现有环境中，可用于传播肥胖防控信息的途径。第一类为图文刊物，具体包括板报、宣传单、海报、书籍、膳食宝塔宣传图、语文英语阅读材料等；第二类为广播电视，具体包括滚动电子信息、广播节目、公益广告、电视栏目等；第三类为网络媒体，具体包括公众号、网站、微博、短视频类等新媒体平台，以及在线健康教育平台等。第四类为语言交流，具体表现为健康咨询、健康教育讲座、国旗下讲话、口头劝导等。

然而工作人员及家长表示，尽管当下环境中的信息及其传播渠道丰富多样，但也因此带来了信息质量良莠不齐、真假难辨的弊端。也有家长认为，自己和子女缺乏信息甄别的能力，无法辨别肥胖防控相关信息的真伪和质量。另外，有 2 名工作人员指出，初中生对于相关健康知识缺乏兴趣，因此很少关注此类信息；即使能够获得、知晓肥胖防控的相关信息，也很难达成知信行的转变，且由于学生需要控制视屏时间，视频影音和网络媒体不适宜成为传播肥胖防控相关信息的主要途径，而传统媒介的宣传效果也有待进一步评估。

针对信息环境的不足之处，受访者提供了以下建议：（1）增加多场景的肥胖防控核心信息宣传，丰富传播形式，以强化宣教力度；（2）确保肥胖防控信息的权威性，并针对个体需求提供系统、精准的信息推送；（3）增强信息传播形式与内容的趣味性，发挥表率作用，通过形象代言人、行为榜样传递肥胖防控信息；（4）增强个人的媒体素养，提高个人获取高质量健康信息和辨别信息质量的能力；（5）对食品按健康程度进行等级划分，标注该食品所适合的消费者群体，为青少年提供明确的健康指示。

2.5 资源评估清单

通过整合各维度资源、不足之处以及改进建议的编码，形成了一份多场所通用的初中生肥胖防控资源评估清单。该清单分别包括政策环境资源 10 项，物质环境资源 8 项，社会环境资源 20 项，信息环境资源 12 项，详见表 1。

3 讨论

表 1 初中生肥胖防控资源评估清单

Table 1 Asset assessment checklist for obesity control among middle school students

当前初中生所处的环境中存在以下哪些资源或条件
1 政策环境
1.1 落实肥胖防控的专项政策与方案
1.2 定期监测体质量状态的制度与方案
1.3 在时间上保障充分身体活动的管理与安排
1.4 在资源上保障充分身体活动的管理与安排
1.5 在饮食环境上保障膳食营养的管理与安排
1.6 有利于肥胖防控的健康传播和健康教育制度与方案

1.7 有利于肥胖防控的健康场所建设制度与方案
1.8 评价肥胖防控效果的组织考核机制
1.9 评价肥胖防控效果的个人考核机制
1.10 促进肥胖防控跨部门高效运转的多方合作机制
2 物质环境
2.1 满足肥胖监测的硬件设施
2.2 营养美味的食品供给
2.3 安全可及的运动场地与设施
2.4 满足节假日运动需求的场地与设施
2.5 满足室内运动需求的场地与设施
2.6 满足个人运动需求的设施与器材
2.7 满足健康传播和健康教育的硬件设施
2.8 支持肥胖防控及相关工作的经费预算及补助
3 社会环境
3.1 观念、氛围、文化
3.1.1 重视健康体质量和吃动平衡的观念与氛围
3.1.2 健康的饮食习惯、文化与风尚
3.1.3 健康的运动习惯、文化与风尚
3.1.4 维持健康体质量和吃动平衡的健康素养水平
3.1.5 支持健康体质量和吃动平衡的社会关系
3.1.6 坚持健康第一的教育理念
3.1.7 对“双减”政策的支持与落实
3.2 活动、课程、服务
3.2.1 监测肥胖指标动态变化的服务
3.2.2 肥胖防控干预项目
3.2.3 体质量管理服务
3.2.4 面向肥胖高风险人群或患者的专业服务
3.2.5 有利于肥胖防控的健康教育课程与健康促进活动
3.2.6 保质保量的校内体育活动与项目
3.2.7 优质可及的校外体育活动与项目
3.2.8 有利于肥胖防控和吃动平衡的社会活动
3.3 团体、组织、人士
3.3.1 支持肥胖防控的职能部门
3.3.2 有利于开展肥胖防控工作的专业技术人员
3.3.3 支持肥胖防控的非营利组织和团体
3.3.4 有利于肥胖防控的营利机构及个体
3.3.5 支持肥胖防控的家长或照护者
4 信息环境
4.1 权威实用的肥胖防控核心信息
4.2 权威实用的膳食营养信息
4.3 权威实用的运动处方信息
4.4 适于传播肥胖防控信息的图文刊物
4.5 适于传播肥胖防控信息的广播电视媒体
4.6 适于传播肥胖防控信息的网络媒体
4.7 适于传播肥胖防控信息的人际交流途径
4.8 有利于知信行转变的肥胖防控健康传播与健康教育策略
4.9 保障肥胖防控相关信息传播力度的条件
4.10 支持肥胖防控相关信息多场景多媒体宣传的条件
4.11 支持肥胖防控信息精准化推送的条件
4.12 评价优化肥胖防控信息传播效果的条件

本研究将环境资源评估框架应用于初中生肥胖防控情境，通过对关键利益相关者的访谈和对访谈内容的主题分析，从政策环境、物质环境、社会环境和信息环境四个方面，识别了当前环境中存在的优势资源、不足之处及改进建议，并整合形成了初中生肥胖防控资源评估清单。值得注意的是，环境资源评估框架强调四方面的环境资源需要与项目开展的具体场所相对应[11]，而研究表明多场所的肥胖防控能带来更佳的干预效果[16]，因此肥胖防控的资源评估有必要涉及多类场所。本次访谈纳入了多方利益相关者，故所识别的资源类型根据访谈者所熟识的场景而异。例如，在政策环境方面，疾控和教育部门受访者分别提及学生常见病监测和体质健康监测，学校工作人员提及营养配餐制度，学生则提及不准携带零食的班规等。由此本研究实现了识别对应于不同场景的资源内容。

3.1 初中生肥胖防控多维环境资源的应用与策略

本研究发现，初中生肥胖防控的政策环境中存在多项有利于初中生肥胖防控工作相关的政策文件、方案制度。物质环境的优势资源主要集中在学校及家庭提供的健康餐饮以及校内外的运动场地与器材、身体测量设备等。社会环境的资源类别丰富多样，涵盖了价值观念、文化风气、活动服务、团体组织及专业人士等多个方面，在塑造青少年健康意识和获取健康服务等方面发挥了关键作用。信息环境的资源条件集中在图文刊物、广播电视、网络媒体和语言交流这四类可用于传播肥胖防控信息的途径，极大增强了肥胖防控信息的可获取性及传播效率与范围。以资源为导向的健康促进指出有效利用现存资源的策略包括提高认识、资源共享和资源再生[17]。肥胖防控相关学者与工作人员可依据上述三类资源利用策略，基于以上现有资源，联合各方利益相关者开发干预策略与方案。例如，校医务室的身高体质量测量仪等未被充分利用的设备，可通过提高师生对这些资源的认识，提高其使用率，使超重肥胖高风险个体得到定期的监测和反馈。同时，学校、社区和家庭则可通过资源共享策略，协同联动各场所的运动器材等资源，促进青少年的身体活动。此外，对于已有的资源，如社区志愿者等，则可通过资源再生策略，对其进行健康教育及肥胖防控工作的相关培训，使其能在社区中提供针对青少年的适龄健康教育和肥胖防控支持。

3.2 初中生肥胖防控资源的问题现状与改进方向

政策落实困难、建成环境缺陷、文化观念冲突和健康信息混杂是阻碍健康促进的常见问题[18-21]。本研究与之研究结果一致。初中生肥胖防控在政策环境、物质环境、社会环境和信息环境 4 个维度均存在不足亟需改善。本研究结果显示，政策在实际执行时存在难以落实的问题，且缺乏专项针对初中生的肥胖防控政策及相应

考核方案，跨部门协作壁垒进一步加剧了初中生肥胖防控工作的实施难度；物质环境的明显挑战在于校外不健康饮食的高可及性和人均运动资源的相对不足，对初中生的吃动平衡构成了较大阻碍；社会环境中老人长辈固守错误健康观念，不利于初中生健康意识及生活方式的形成，与肥胖防控目标相冲突；信息环境则存在健康信息真伪混杂、难以促成知信行转变的问题。这些不足提示，现有环境资源尚未组成初中生肥胖防控的合力，也体现了环境资源需重点改善的方向。针对这些环境资源问题，多方利益相关者所提出的建议强调肥胖防控需细化激励与监管以促进多方合作，加强政策的具体性与执行力，提升物质资源的覆盖率与质量，以及提高肥胖防控信息的准确性和传播力度。

3.3 初中生肥胖防控资源评估清单的应用前景

环境诊断清单是健康促进项目分析环境影响因素和设计环境干预策略的常见工具，但现有清单主要以调查问卷的形式详细列举单一场所中的环境状态，如工作场所健康促进清单[22]、家庭健康环境调查等[23]。这类清单不支持多场所健康促进项目的环境资源识别。为协助初中生肥胖防控工作开展基于实际的资源评估，本研究通过整合现有资源和改善建议，形成了一份初中生肥胖防控资源评估清单。初中生肥胖防控工作团队可参考该清单，组织各方利益相关者进行资源探讨，或根据实际干预场所设计环境资源诊断问卷，发掘干预场所中的资源与挑战，以实现干预策略与现有资源的有机结合，使干预方案更好地适应特定社区或环境，并促进干预的可持续性。由于本研究数据主要依赖于参与者的自我报告，且样本组成的代表性及研究结果的普适性存在局限，本资源评估清单可灵活应用，相关学者与工作人员可以根据目标人群与场所的实际情况增减待评估的环境资源内容。

本研究通过质性方法深入探讨了初中生肥胖防控的多维环境资源及其不足，并对各环境所面临的问题提出了针对性的改善建议，以促进初中生肥胖防控干预的设计。本研究不仅报告了当下初中生生活环境中的资源情况，也为后续拟开展青少年肥胖防控研究的资源评估提供了参考清单，为提高肥胖防控的干预效果和可持续性打下基础。

作者贡献：林依溪负责研究设计、访谈数据的收集整理、结果的分析解释、论文的撰写修订；潘莎莎负责访谈数据的收集整理、论文修订；张有捷负责研究设计、访谈数据的收集分析、文章质量控制与审校，对文章整体负责。

本文无利益冲突。

林依溪：https://orcid.org/0009-0007-4574-4045

参考文献

[1] TSIROS M D, SINN N, COATES A M, et al. Treatment of adolescent overweight and obesity[J]. Eur J Pediatr, 2008, 167(1): 9-16. DOI: 10.1007/s00431-007-0575-z.

[2] ALBERGA A S, SIGAL R J, GOLDFIELD G, et al. Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period?[J]. Pediatr Obes, 2012, 7(4): 261-273. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2011.00046.x.

[3] AVILA C, HOLLOWAY A C, HAHN M K, et al. An overview of links between obesity and mental health[J]. Curr Obes Rep, 2015, 4(3): 303-310. DOI: 10.1007/s13679-015-0164-9.

[4] RUIZ L D, ZUELCH M L, DIMITRATOS S M, et al. Adolescent obesity: diet quality, psychosocial health, and cardiometabolic risk factors[J]. Nutrients, 2019, 12(1): 43. DOI: 10.3390/nu12010043.

[5] HAWKS M, BRATTON A, MOBLEY S, et al. Early adolescents' physical activity and?nutrition beliefs and behaviours[J]. Int J Qual Stud Health Well-being, 2022, 17(1): 2050523. DOI: 10.1080/17482631.2022.2050523.

[6] HODDER R K, O'BRIEN K M, LORIEN S, et al. Interventions to prevent obesity in school-aged children 6-18 years: an update of a Cochrane systematic review and meta-analysis including studies from 2015-2021[J]. Eclinical Medicine, 2022, 54: 101635. DOI: 10.1016/j.eclinm.2022.101635.

[7] BOTTORFF J L, HUISKEN A, HOPKINS M, et al. Scaling up a community-led health promotion initiative: lessons learned and promising practices from the Healthy Weights for Children Project[J]. Eval Program Plann, 2021, 87: 101943. DOI: 10.1016/j.evalprogplan.2021.101943.

[8] FRASER P, WHELAN J M, BROWN A D, et al. System approaches to childhood obesity prevention: ground up experience of adaptation and real-world context[J]. Public Health Nutr, 2022, 26(4): 1-4. DOI: 10.1017/S1368980022002531.

[9] BARTHOLOMEW L K, PARCEL G S, KOK G, et al. Planning health promotion programs: an intervention mapping approach[M]. Fourth edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass & Pfeiffer Imprints, 2016.

[10] MOSAVEL M, GOUGH M Z, FERRELL D. Using asset mapping to engage youth in community-based participatory research: the WE project[J]. Prog Community Health Partnersh, 2018, 12(2): 223-236. DOI: 10.1353/cpr.2018.0042.

[11] SPRINGER A E, EVANS A E. Assessing environmental assets for health promotion program planning: a practical framework for health promotion practitioners[J]. Health Promot Perspect, 2016, 6(3): 111-118. DOI: 10.15171/hpp.2016.19.

[12] KRETZMANN J, MCKNIGHT J P. Assets - based community development[J]. Natl Civ Rev, 1996, 85: 23-29. DOI: 10.1002/NCR.4100850405.

[13] SHARPE P A, GREANEY M L, LEE P R, et al. Assets-oriented community assessment[J]. Public Health Rep, 2000, 115(2/3): 205-211. DOI: 10.1093/phr/115.2.205.

[14] MCKNIGHT J L, KRETZMANN J. Mapping community

capacity [M]. Evanston，Ⅲ：Center for Urban Affairs and Policy Research，Northwestern University，1990.

[15] 杨莉萍，亓立东，张博. 质性研究中的资料饱和及其判定[J]. 心理科学进展，2022，30（3）：511-521.

[16] BLEICH S N，VERCAMMEN K A，ZATZ L Y，et al. Interventions to prevent global childhood overweight and obesity：a systematic review[J]. Lancet Diabetes Endocrinol，2018，6（4）：332-346. DOI：10.1016/S2213-8587(17)30358-3.

[17] CASSETTI V，POWELL K，BARNES A，et al. A systematic scoping review of asset-based approaches to promote health in communities：development of a framework [J]. Glob Health Promot，2020，27（3）：15-23.

[18] 余先明，尤剑，孟猛，等. 国外冲突性健康信息研究热点与前沿分析[J]. 现代情报，2024：1-14.

[19] 郭春雷，王惠君，张兵. 儿童青少年肥胖研究进展[J]. 卫生研 究，2020，49（3）：516-522，526. DOI：10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2020.03.031.

[20] 郭睿. 儿童健康社区的规划策略研究——基于建成环境对儿童肥胖影响的实证分析[C]// 人民城市，规划赋能——2022 中国城市规划年会论文集（19 住房与社区规划）. 武汉，2023：228-237.

[21] NEBELING L C，HENNESSY E，OH A Y，et al. The FLASHE study：survey development，dyadic perspectives，and participant characteristics [J]. Am J Prev Med，2017，52（6）：839-848. DOI：10.1016/j.amepre.2017.01.028.

[22] OLDENBURG B，SALLIS J F，HARRIS D，et al. Checklist of Health Promotion Environments at Worksites（CHEW）：development and measurement characteristics [J]. Am J Health Promot，2002，16（5）：288-299. DOI：10.4278/0890-1171-16.5.288.

[23] PINARD C A，YAROCH A L，HART M H，et al. The Validity and reliability of the Comprehensive Home Environment Survey（CHES）[J]. Health Promot Pract，2014，15（1）：109-117. DOI：10.1177/1524839913477863.h

（收稿日期：2024-04-05；修回日期：2024-05-20）

（本文编辑：赵跃翠）